

Foto: Antonio Apoliano dos Santos



Desempenho de Híbridos de Melão Amarelo no Ceará e no Rio Grande do Norte, no Período 1999-2001

João Ribeiro Crisóstomo¹
José Welton Cardoso²
Antônio Apoliano dos Santos³
José Emilson Cardoso¹
Ervino Bleicher⁴
Adroaldo Guimarães Rossetti⁵
Raimundo Nonato de Lima³
Jalmi Guedes Freitas⁶

O agronegócio melão é fundamental para a economia do Nordeste brasileiro, pelo volume de recursos e empregos que gera, sobretudo no semi-árido. Tem, também, participação expressiva na exportação de frutas nacionais, classificado como o segundo no *ranking* em 2001, com 39,3 milhões de dólares, só perdendo para a manga, com 50,8 milhões (SECEX-MIDIC, 2001). A produção nacional concentra-se no Nordeste (99% em 2001), principalmente nos Estados do Rio Grande do Norte (56,7%), do Ceará (35,5%), da Bahia e de Pernambuco, no vale do São Francisco (7,1%). Na safra de 2001, foram produzidas 282 mil toneladas, em 13.800 ha, com produtividade de 20,4 t/ha (Magalhães, 2001).

O sucesso desse agronegócio depende de vários fatores, destacando-se a utilização de cultivares adequadas, entre as tecnologias de maiores benefícios, pelo menor custo de produção e maior qualidade para o consumidor. De outro lado, o emprego de variedades inadequadas implica baixo rendimento e produto de menor aceitação pelo mercado, reduzindo a competitividade. Portanto, ao se definir por

esta ou aquela cultivar, o produtor deve levar em conta as suas características agrônômicas e qualitativas.

Para a comercialização de cultivares no Brasil, é adotado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa, desde 1997, o Registro Nacional de Cultivares (RNC) que ordena o mercado, protegendo o produtor da venda indiscriminada de sementes e mudas, de cultivares que não tenham sido testadas nas condições da agricultura brasileira ou de cultivares que já perderam suas características de pureza genética (BRASIL, 2001). No caso do melão, os híbridos e cultivares em uso, no Nordeste, ainda não fazem parte do RNC, não sendo exigido, até o momento, a rede necessária de experimentos para definir o grau de adaptação às nossas condições, dos diversos híbridos que são periodicamente disponibilizados no mercado. Isso tem proporcionado o emprego de genótipos de reduzida adequação agrônômica e qualidade, gerando produtos que não agradam aos consumidores internos e externos. Tem, ainda, gerado reclamações dos produtores, dos consumidores e da

¹ Eng. Agrôn., Ph. D., Embrapa Agroindústria Tropical. Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici, CEP 60511-110 Fortaleza, CE. E-mail: crisost@cnpat.embrapa.br

² Eng. Agrôn., B. Sc., estagiário da Embrapa Agroindústria Tropical.

³ Eng. Agrôn., M. Sc., Embrapa Agroindústria Tropical.

⁴ Eng. Agrôn., D. Sc., professor da Universidade Federal do Ceará.

⁵ Matemático, M. Sc., Embrapa Agroindústria Tropical.

⁶ Graduando de Agronomia, bolsista Embrapa/CNPq/PIBIC.

rede de distribuidores e de supermercados (Arruda, 1999; Barreto Filho, 1999) e, como consequência, acarretado redução no consumo interno do melão Amarelo (Arruda, 1999; Magalhães, 2001).

A partir dessas constatações, a Embrapa, com apoio do Mapa, Programa Brasil em Ação, em parceria com a Escola Superior de Agricultura de Mossoró - Esam, a Embrapa-RN e a colaboração de vários produtores dos agropólos Mossoró/Açu, RN, e Jaguaribe, CE, efetuou a avaliação de híbridos comerciais disponíveis no mercado regional.

Para isso, foram conduzidos dezesseis experimentos com melão Amarelo (*Cucumis melo* var. *inodorus* Naud) em delineamento de blocos ao acaso com doze tratamentos, cinco repetições e parcela linear de dezesseis plantas, no espaçamento de 2,00 x 0,40 m, com uma planta por cova. As testemunhas foram os híbridos Gold Mine e AF 646. Os experimentos foram conduzidos em dez municípios e com os colaboradores descritos na Tabela 1. Foram avaliados a produção de frutos, em t/ha, o índice de precocidade da produção, pela relação entre a primeira colheita e a colheita total, em %, o número e o peso médio do fruto, o teor de sólidos solúveis totais (SST, expresso em °Brix) e a firmeza da polpa (RP, expressa em Newton). Foram efetuadas avaliações para resistência à mosca-branca (*Bemisia argentifolii*) e às principais doenças como: oídio (*Sphaerotheca fuliginea*), míldio (*Pseudoperonospora cubensis*), cancro-da-haste (*Didymella bryoniae*), mancha-aquosa (*Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*) e fusário (*Fusarium oxysporum*). Para as doenças, o processo constou de levantamento diretamente nos experimentos de Pacajus, CE (2000/2001), Carnaubais, RN (2000), Alto dos Rodrigues, RN (2000), Jaguaruana, CE (2000) e Mossoró, RN (2000). A metodologia adotada para cada doença está descrita em Santos et al. (2000). A reação dos híbridos à mosca-branca foi efetuada em telado na sede da Embrapa Agroindústria Tropical, em Fortaleza, CE. Constou de ensaios de livre

escolha, conforme Araújo (2000), empregando-se oito híbridos amarelos e o Gold Mine como referencial.

Os dados de produção e SST foram agrupados para análise conjunta, envolvendo os efeitos de local e de ano. Para as demais variáveis, procedeu-se a análise por experimento. Os principais resultados obtidos foram os seguintes:

• **Produção, precocidade, sólidos solúveis totais e resistência de polpa**

A Tabela 2 contém os resultados das análises de variância conjunta referentes à produção de frutos e ao teor de SST, dos híbridos avaliados. Com exceção da interação **Híbrido x Local x Ano**, as demais fontes de variação da produção de frutos foram significativas a 1 %, pelo teste F. Com relação à variável SST, além da interação tripla, apenas a interação **Híbrido x Ano** não foi significativa. Os resultados significativos indicam: a) que existem diferenças reais na produção e SST dos híbridos, ou seja, uns são mais produtivos e têm maior teor de SST que outros; b) que eles apresentam respostas diferenciadas em cada local e em cada ano. Na Tabela 3, encontram-se as médias para cada híbrido, referentes às duas variáveis; a discriminação delas pelo teste de Duncan; o intervalo de confiança das médias e o número de observações para cada média. Observou-se uma produtividade média de 28,7 t/ha, acima da média regional de 20,4 t/ha, em 2001. A análise permitiu agrupar os híbridos em três grupos: um integrado por aqueles superiores, com produção acima de 30 t/ha; outro inferior com produtividades abaixo de 25 t/ha, os quais diferenciaram-se significativamente dos híbridos do primeiro grupo. O outro grupo, intermediário entre os dois, com produtividades entre 25 e 30 t/ha, não apresentou diferença significativa em relação a ambos. No primeiro grupo, enquadraram-se, em ordem decrescente de produção: Gold Star, AF 646, Gold Pride, Gold Mine e Yellow Queen. O grupo intermediário (25 a 30 t/ha) foi composto pelo AF 682, pelo Rochado, pelo PX 4910606, pelo RML e pelo Yellow King.

Tabela 1. Município/Estado, empresa e colaboradores na condução de experimentos de avaliação de híbridos de melão no Ceará e no Rio Grande do Norte, no período de 1999 a 2002.

Município/Estado	Empresa	Colaborador(es)
1. Paraipaba, CE	Embrapa Agroindústria Tropical	-
2. Pacajus, CE	Embrapa Agroindústria Tropical	-
3. Itaipaba, CE	Dantas Empreendimentos	Carlos Prado/Silvio Dantas
4. Jaguaruana, CE	Dantas Empreendimentos	Carlos Prado/Silvio Dantas
5. Aracati, CE	Fazenda Loreto	João Loreto
6. Quixeré, CE	Fazenda Agrosagno	Sávio
7. Baraúna, RN	Fazenda Agro-Oriente	Kitawama
8. Mossoró, RN	Fazenda São João	Hélio Almeida
9. Carnaubais, RN	FRUNORTE	Manoel Dantas Barreto
10. Alto dos Rodrigues, RN	FRUNORTE	Manoel Dantas Barreto

Tabela 2. Resultados da análise de variância conjunta da produção, em t/ha e dos Sólidos Solúveis Totais, em °Brix, de híbridos de melão Amarelo avaliados no Ceará e no Rio Grande do Norte, no triênio 2000/2002.

FV	Produção		Sólidos Solúveis Totais	
	GL	QM	GL	QM
Híbrido	13	530,18 **	12	8,5491 **
Local	9	1.745,38 **	8	62,0713 **
Rep/Local	35	114,25 **	32	1,6437 *
A / Local	3	3.346,78 **	2	48,9655 **
H x L	68	87,76 **	58	1,5274 *
H x A	13	102,58 **	5	2,1085 ns
H x A x L	5	75,75 ns	5	0,7162 ns
Resíduo	396	39,67	319	1,1044
Média	28,7	-	8,58	-
CV %	21,94	-	12,24	-

* e ** significativo a 5% e 1% de probabilidade pelo teste F, respectivamente.

O terceiro grupo (< 25 t/ha) foi constituído pelo TSX 32096, pelo Mission, pelo AF 2409 e pelo SUNEX 7056. Esses resultados são importantes para o agronegócio melão, notadamente para tomada de decisão dos produtores antes do plantio, visando maior produtividade e rentabilidade.

Quanto aos sólidos solúveis totais (Tabela 3), a média geral, em °Brix, foi de 8,58, com a maior e a menor média de 9,25 e 7,90, respectivamente, ficando demonstrado o reduzido teor de SST dos melões amarelos avaliados. Esses resultados confirmam os de outros autores

(Pedrosa, 1999; Miguel, 2001) e a reclamação de consumidores e supermercados (Arruda, 1999; Barreto Filho, 1999). Semelhante à situação encontrada para produção, também são visualizados três grupos: um com média ao redor de 9,0 °Brix, um outro inferior com média variando de 7,86 a 8,18, que diferiu significativamente do primeiro grupo, e um grupo intermediário, que não diferiu estatisticamente dos grupos superior e inferior. No grupo de maior média, encontram-se os híbridos AF 646, Gold Star, AF 2409, PX 4910606, AF 682 e TSX 32096. No grupo inferior, encontram-se o RML, o Gold Pride e o Rochedo.

Tabela 3. Médias da produção, em toneladas/ha, e de SST, em °Brix, discriminação pelo teste de Duncan, intervalo de confiança e número de observações de cada tratamento (N), das médias de híbridos de melão Amarelo avaliados no Rio Grande do Norte e no Ceará, no período 2000 a 2002.

Híbrido	Produção			SST		
	t/ha	Int. de Confiança	N	°Brix	Int. de Confiança	N
Gold Star	32,73 a	30,01 a 35,85	59	9,2 a	8,7 a 9,7	50
AF 646	32,18 a	29,06 a 34,46	59	9,3 a	8,8 a 9,7	50
Gold Pride	30,83 ab	28,61 a 33,05	59	7,9 e	7,5 a 8,3	50
Gold Mine	30,73 abc	28,02 a 33,44	59	8,4 cde	8,0 a 8,9	49
Yellow Queen	30,05 abc	27,21 a 32,90	59	8,2 de	7,7 a 8,7	49
AF 682	28,73 abcd	26,29 a 31,16	59	8,8 abcd	8,4 a 9,3	50
Rochedo	26,82 bcde	21,96 a 31,67	34	7,9 e	7,1 a 8,6	25
PX 4910606	26,75 bcde	23,94 a 29,56	34	8,9 abc	8,5 a 9,4	29
RML	26,03 cde	21,92 a 30,15	25	8,1 e	7,2 a 9,0	20
Yellow King	25,00 de	21,08 a 28,92	34	8,4 cde	7,8 a 9,0	24
TSX 32096	23,99 ef	21,10 a 26,88	34	8,8 abcd	8,1 a 9,6	26
Mission	20,53 fg	-	-	-	-	-
AF 2409	18,34 g	14,75 a 21,93	10	9,0 abc	7,7 a 10,2	10
SUNEX 7056	17,96 g	10,75 a 25,17	14	8,5 bcde	7,5 a 9,6	10
Média Geral	28,70			8,6		

¹ Médias assinaladas pela mesma letra não diferem entre si a 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan.

A Tabela 4 permite uma visão geral do desempenho dos híbridos, para quatro variáveis: produção, índice de precocidade da colheita, sólidos solúveis totais e firmeza da polpa. Ela foi estruturada a partir da análise conjunta exibida na Tabela 3 (para produção e SST) e da média geral dos resultados de 2000 e 2001, analisados por experimento e constante nas Tabelas 8, 9, 10 e 11, que permitem uma visão dos resultados por município. Quanto à precocidade (Tabela 4), verifica-se que a maioria dos híbridos foram predominantemente precoces, ou seja, com mais de 50% da produção ocorrendo na

primeira colheita (58 a 60 dias). Quanto à firmeza da polpa, a maioria apresentou comportamento médio entre 19,0 e 22,0 N e apenas o AF 2409 apresentou maior valor para firmeza de polpa (26,0 N). Destaca-se, ainda, da Tabela 4, o seguinte: a) os dois híbridos mais produtivos (Gold Star e AF 646) também apresentaram os maiores valores para o °Brix e foram precoces (IP > 58%); b) os dois híbridos com as menores produtividades (SUNEX 7056 e AF 2409) exibiram, também, baixa precocidade (IP < 45%) e °Brix com valores intermediários.

Tabela 4. Médias da produção, em t/ha, do índice de precocidade da colheita (IP), em %, do teor de sólidos solúveis (°Brix) e da resistência da polpa (RP), em Newton, referentes a híbridos de melão Amarelo avaliados no Rio Grande do Norte e no Ceará, no período 1999 a 2002.

Híbridos	Produção	r ⁽¹⁾	IP (%)	r ⁽¹⁾	°Brix	r ⁽¹⁾	R.P.(N)	r ⁽¹⁾
Gold Star	32,73	1°	58,20	7°	9,2	2°	19,10	11°
AF 646	32,18	2°	66,10	4°	9,3	1°	22,30	4°
Gold Pride	30,83	3°	56,80	9°	7,9	12°	18,90	12°
Gold Mine	30,73	4°	58,70	6°	8,4	8°	23,50	2°
Yellow Queen	30,05	5°	55,90	10°	8,2	10°	19,60	10°
AF 682	28,73	6°	62,50	5°	8,8	5°	20,30	9°
Rochedo	26,82	7°	57,40	8°	7,9	13°	21,70	6°
PX 4910606	26,75	8°	72,00	1°	8,9	4°	21,80	5°
RML	26,03	9°	52,20	11°	8,1	11°	21,30	8°
Yellow King	25,00	10°	66,90	3°	8,4	9°	18,70	13°
TSX 32096	23,99	11°	25,60	14°	8,8	6°	21,60	7°
Mission	20,53	12°	71,80	2°	-	-	-	-
AF 2409	18,34	13°	44,10	12°	9,0	3°	26,00	1°
SUNEX 7056	17,96	14°	36,90	13°	8,5	7°	22,70	3°
Média Geral	28,70		56,08		8,6		21,35	

⁽¹⁾ r = ranking.

• Resistência às doenças e à mosca-branca

Na Tabela 5, constam os resultados quanto à resistência aos patógenos: míldio, mancha-aquosa ou mancha-bacteriana, oídio, cancro-da-haste e nematóide. As avaliações ocorreram nos experimentos de Pacajus, Quixeré e Jaguaruana, no Ceará, e Mossoró, Alto dos Rodrigues e Carnaubais, no Rio Grande do Norte. A maioria dos híbridos apresentou-se suscetível ou

altamente suscetível a todas as doenças avaliadas. Como exceção, foram identificados os híbridos TSX 32096 e PX 4910606 com resistência intermediária ao oídio. O SUNEX 7056 e o AF 2409 apresentaram-se altamente resistentes a esse patógeno. Entretanto, deve ser destacado que em Carnaubais e Mossoró não ocorreu oídio, podendo ter ocorrido apenas “escape”. O SUNEX 7056 apresentou resistência intermediária ao cancro-da-haste.

Tabela 5. Reação a doenças em híbridos comerciais de melão Amarelo avaliados no Rio Grande do Norte e no Ceará, em 2000/2001.

Híbrido	Míldio		Mancha-aquosa		Oídio		Cancro-da-haste		Nematóide	
	Nota	Reação	Nota	Reação	Nota	Reação	Nota	Reação	Nota	Reação
TSX 32096	2.6	S	3.0	S	2.0	RI	2.7	S	-	-
Gold Mine	4.0	AS	3.0	S	3.0	S	3.4	AS	3.4	AS
Yellow King	4.0	AS	3.0	S	3.7	AS	2.5	S	-	-
AF 682	4.0	AS	3.0	S	3.0	S	3.0	S	-	-
Yellow Queen	4.0	AS	4.0	AS	3.5	AS	3.0	S	-	-
Gold Pride	3.0	S	2.5	S	3.0	S	2.8	S	-	-
AF 646	4.0	AS	4.0	AS	3.2	AS	3.0	S	-	-
Rochedo	4.0	AS	3.0	S	2.7	S	2.7	S	-	-
Gold Star	4.0	AS	3.0	S	2.7	S	2.4	S	-	-
PX 4910606	4.0	AS	4.0	AS	2.0	RI	2.8	S	-	-
SUNEX 7056	2.4	S	3.0	S	0.0	AR1	2.0	RI	-	-
AF 2409	2.8	S	3.0	S	0.0	AR1	2.4	S	-	-

S: suscetíveis; AS: altamente suscetíveis; R: resistente; RI: resistência intermediária; AR: altamente resistente.

Na Tabela 6, estão os resultados da reação ao fusário. As avaliações foram realizadas em 2001, com base nas avaliações preliminares de 2000. Os experimentos foram conduzidos em Pacajus-CE, em área infestada. Todos os híbridos apresentaram-se suscetíveis, sendo que o RML e o Yellow Queen apresentaram as menores intensidades de plantas com sintomas (45%). Com relação às doenças, são importantes as seguintes considerações: a) a elevada suscetibilidade, nos híbridos comerciais estudados,

constitui uma grave ameaça ao agronegócio melão. Deve, portanto, ser motivo de ação urgente da pesquisa nas áreas de controle químico e melhoramento genético; b) os genótipos classificados como AS (Alta Suscetibilidade) e S (Suscetíveis) requerem que o produtor adote um controle da doença, o que onera o custo de produção. Por outro lado, os híbridos com classificação R (Resistentes) e AR (Alta Resistência) carecem de confirmações adicionais, em laboratório, pois são passíveis do fenômeno "escape".

Tabela 6. Reação de híbridos de melão Amarelo ao *Fusarium oxysporum*, em área infestada, em Pacajus-CE, 2001.

Híbridos	Número de plantas		
	Avaliadas	Atacadas	% ataque
Gold Mine	75	64	85,30
AF 646	75	52	69,30
AF 682	75	49	65,30
RML	75	35	46,60
Rochedo	75	51	68,00
Yellow King	75	51	68,00
Yellow Queen	75	33	44,00
Gold Star	75	52	69,30
Gold Pride	75	52	69,30

Na Tabela 7, estão os resultados da reação dos híbridos à mosca-branca. Em ordem decrescente, os híbridos AF 682, AF 646, Gold Pride e Yellow King apresentaram elevada suscetibilidade à praga. Apenas o Mission apresentou resistência, seguido de perto pelo Rochedo. Esses resultados permitem as seguintes considerações: a) a menor presença de insetos adultos no Mission pode caracterizar resistência do tipo não preferência; b) a menor presença de ninfas por híbridos pode caracterizar a somatória dos efeitos de não preferência de insetos adultos (vide 1ª coluna, Tabela 7), com conseqüente menor postura e antibiose em ninfas de primeiro e segundo ínstar, tendo como resultado final menor número de ninfas/folha, após quatorze dias de infestação, conforme comprovam os dados observados para o Mission (3ª coluna, Tabela 6); c) os elevados valores de ARPs para o AF 682 e o Gold Mine evidenciam as maiores suscetibilidades relativas e a necessidade de maior atenção quanto ao manejo da praga. Por outro lado, os menores valores do ARPs, como aqueles apresentados pelo Mission, podem apresentar vantagens num programa de manejo integrado, com benefício para os produtores e para o meio ambiente; d) os resultados mostraram, ainda, que existe variabilidade genética nos híbridos para a mosca-branca, sugerindo uma oportunidade para programas de melhoramento genético.

Os resultados obtidos permitem as seguintes constatações, de interesse para os produtores:

- a) Existe um grupo de híbridos comerciais com elevado potencial de produção (mais de 30 t/ha) e outro grupo com reduzido potencial (menos de 25 t/ha).
- b) Os dois híbridos mais produtivos (Gold Pride e AF 646) apresentaram, também, teor de SST (°Brix) acima dos demais.
- c) É possível, a partir dos híbridos avaliados, aumentar a atual média regional de produtividade de 20,4 t/ha. Não é possível, entretanto, incrementar ganhos sensíveis quanto a SST. É necessário, portanto, inovar a esse respeito para evitar a continuada retração do consumidor.
- d) Existem três híbridos com resistência a oídio (PX 4910606, SUNEX 7056 e AF 2409), um com resistência ao cancro-da-haste (SUNEX 7056) e um com resistência à mosca-branca (Mission).
- e) A maioria dos híbridos foi suscetível às doenças avaliadas e à mosca-branca. Infelizmente, os poucos que se mostraram resistentes não foram os mais produtivos.

Tabela 7. Reação à mosca-branca em híbridos de melão Amarelo, número de adultos após três dias de infestação e número de ninfas por folha primária após quatorze dias de infestação. ⁽¹⁾

Híbrido	Adultos/folha	ARPS% ⁽²⁾	Ninfas/folha	ARPS% ⁽²⁾
AF 646	8,7 ⁽²⁾ a	152,6	15,8 abc	74,1
Gold Pride	6,0 ab	105,3	14,5 abc	68,2
AF 682	5,0 abc	87,7	23,0 ⁽²⁾ a ⁽³⁾	108,2
Rochedo	4,7 abc	82,5	8,5 bc	40,0
Yellow Queen	4,5 abc	79,0	9,3 abc	43,5
Yellow King	3,5 abc	61,4	16,5 ab	77,7
Mission	1,2 c	21,1	5,3 c	24,7
Gold Mine	5,7 ab	100,0	21,3 a	100,0
C.V.	34,6	-	27,2	-
Média	4,6	-	14,3	-

⁽¹⁾ Adaptado de Araújo (2000). Os dados foram transformados pela raiz quadrada de X + 0,5; os valores da coluna, seguidos da mesma letra, não diferem estatisticamente a 5% pelo teste de Duncan.

⁽²⁾ Ataque relativo ao padrão susceptível.

Na Tabela 8, são apresentadas as médias de híbridos de melão Amarelo da produção e, na Tabela 9, as médias das

variáveis sólidos solúveis totais, em °Brix, e resistência de polpa, em Newton.

Tabela 8. Comparação de médias de híbridos de melão Amarelo da produção (Pr), em t/ha, do índice de precocidade (IP), em %, de experimentos conduzidos no Ceará e no Rio Grande do Norte, em 2000.

Híbridos	Local										
	Quixeré-CE		Pacajus-CE		A. Rodrigues-RN	Mossoró1-RN		Mossoró2-RN		Baraúna-RN	
	Pr	IP(%)	Pr	IP(%)	Pr	Pr	IP(%)	Pr	IP(%)	Pr	IP(%)
Gold Pride	36,8 a	72,2 ab	32,9 a	32,4 c	24,5 ab	30,9 ab	49,4 abc	39,5 a	57,8 ab	31,4 a	73,6 ab
Gold Star	24,6 ab	52,9 b	32,8 a	35,0 bc	24,4 ab	36,4 a	52,2 ab	42,1 a	64,3 ab	33,2 a	65,6 ab
Yellow King	22,2 b	85,3 ab	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yellow Queen	19,8 b	59,5 ab	25,9 ab	32,1 cd	23,4 ab	39,5 a	70,6 a	43,8 a	78,1 a	24,0 a	61,1 ab
Rochedo	23,0 ab	70,0 ab	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AF 682	32,8 ab	91,8 a	24,3 ab	42,5 bc	20,9 abc	37,8 ab	63,7 ab	37,0 a	73,5 a	27,1 a	71,9 ab
SUNEX 7056	-	-	-	-	10,1 c	16,2 c	28,9 cd	-	-	-	-
PX4910606	27,6 ab	88,2 ab	24,3 ab	58,0 a	19,0 abc	28,0 abc	61,5 ab	32,0 a	68,6 a	25,6 a	76,4 a
TSX 32096	20,5 b	3,2 c	22,4 b	18,5 d	14,6 bc	25,9 abc	12,5 d	29,9 a	38,2 b	27,4 a	42,1 c
AF 2409	-	-	-	-	16,7 abc	20,0 bc	44,1 bc	-	-	-	-
AF 646	32,6 ab	77,0 ab	25,9 ab	45,8 abc	27,2 a	33,6 ab	64,4 ab	39,8 a	80,1 a	32,0 a	75,1 ab
Gold Mine	32,5 ab	67,1 ab	31,9 ab	38,0 bc	21,8 ab	32,9 ab	41,8 bc	36,7 a	53,5 ab	23,3 a	57,8 bc
Média	27,2	66,7	28,1	38,8		29,7	48,9	37,7	64,3	28,1	65,5
CV(%)	24,5	27,0	17,1	17,0	26,4	22,0	22,0	21,4	20,5	23,5	13,5

Médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey.

Tabela 9. Médias das variáveis sólidos solúveis totais, em °Brix, e resistência de polpa, em Newton, obtidas em experimentos de melão Amarelo conduzidos no Ceará e no Rio Grande do Norte, em 2000. Fortaleza, 2002.

Híbridos	Local											
	Pacajus-CE		A. Rodrigues-RN		Baraúna-RN		Mossoró7-RN		Mossoró11-RN		Quixeré-CE	
	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP	RP	RP
Gold Pride	7,1 a	18,2 bc	8,4 b	18,6 c	7,5 a	21,2 bc	9,0 a	15,9 a	9,4 a	19,9 ab	8,7 a	14,4 ab
Gold Star	7,8 a	18,9 bc	10,3 ab	19,3 bc	9,3 a	19,4 c	10,4 a	18,3 a	11,4 a	15,7 b	8,6 a	15,6 ab
Yellow Queen	7,0 a	15,5 c	8,3 b	23,0 abc	7,6 a	21,9 bc	8,5 a	16,3 a	10,3 a	21,7 ab	5,9 ab	15,0 ab
AF 682	8,2 a	20,4 ab	10,8 ab	21,7 abc	8,8 a	20,8 bc	10,0 a	17,5 a	10,1a	21,9 ab	8,2 a	15,9 ab
SUNEX 7056	-	-	8,5 ab	24,7 a	-	-	8,5 a	20,6 a	-	-	-	-
PX 4910606	8,5 a	21,6 ab	9,5 ab	24,1 ab	7,7 a	26,8 a	9,4 a	19,3 a	10,1 a	22,1 ab	6,6 a	16,6 ab
TSX 32096	6,7 a	19,8 ab	10,5 a	26,0 a	7,8 a	28,9 a	10,0 a	24,5 a	9,6 a	25,2 a	1,3 b	5,3 b
XPH 13021	8,8 a	20,8 ab	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AF 2409	-	-	8,5 ab	26,7 a	-	-	9,4 a	25,3 a	-	-	-	-
Rochedo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5 a	19,8 a
Yellow King	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1 ab	14,2 ab
AF 646	8,6 a	15,6 c	10,5 a	19,0 bc	8,7 a	20,8 bc	9,7 a	17,8 a	11,4 a	17,8 ab	9,2 a	13,4 ab
Gold Mine	8,1 a	24,3 a	8,6 ab	24,9 a	8,0 a	25,0 ab	7,6 a	15,9 a	10,0 a	23,2 ab	8,2 a	17,4 ab
Média	7,9	19,4	9,4	22,8	8,2	23,1	9,3	19,1	10,3	20,9	7,1	14,8
CV(%)	20,0	11,2	10,3	11,0	11,9	9,1	18,1	26,1	9,7	18,2	32,6	4,4

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey.

Na Tabela 10, são apresentadas as médias de produção, em t/ha, e, na Tabela 11, as médias de sólidos

solúveis totais, em °Brix, e resistência de polpa, em Newton.

Tabela 10. Médias de produção, em t/ha, e índice de precocidade (IP), em %, obtidas em experimentos de melão Amarelo conduzidos no Ceará e no Rio Grande do Norte, em 2001.

Híbridos	Local						
	Aracati-CE	Pacajus-CE		Itaíba-CE		Baraúna-RN	
	Produção	Produção	IP (%)	Produção	IP (%)	Produção	IP (%)
Gold Pride	21,8 bcd	18,8 a	56,5 abc	22,3 a	50,9 b	35,8 b	54,0 a
Gold Star	30,8 a	22,5 a	63,1 ab	25,3 a	61,2 a	49,9 a	66,7 a
Yellow King	14,9 d	14,5 a	62,9 abc	24,5 a	51,2 ab	44,4 ab	69,4 a
Yellow Queen	17,9 cd	22,8 a	49,0 bc	24,4 a	28,6 b	46,7 ab	74,7 a
Rochedo	21,3 bcd	17,1 a	52,9 bc	26,1 a	59,8 a	54,2 a	52,3 a
AF 682	15,3 cd	22,0 a	58,4 abc	23,0 a	64,3 a	43,6 ab	52,7 a
RML	14,9 cd	23,2 a	40,8 c	24,1 a	41,2 ab	35,7 b	74,5 a
AF 646	27,5 ab	20,5 a	52,9 abc	32,2 a	69,6 a	45,7 ab	63,9 a
Gold Mine	21,2 bc	18,2 a	78,2 a	24,8 a	66,6 a	48,0 ab	65,6 a
Média	20,6	20,0	57,2	25,2	54,8	44,9	63,7
CV (%)	17,5	24,9	18,5	21,5	25,1	13,2	23,0

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey.

Tabela 11. Médias de sólidos solúveis totais, em °Brix, e resistência de polpa, em Newton, obtidas em experimentos de melão Amarelo conduzidos no Ceará e no Rio Grande do Norte, em 2001.

Híbridos	Local									
	Aracati-CE		Itaíba-CE		Pacajus-CE		Baraúna-RN		Média geral	
	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP	Brix	RP
Gold Pride	5,9 bc	17,3 d	6,0 a	19,7 bc	8,6 b	24,2 ab	8,1 a	19,8 ab	7,2	20,2
Gold Star	6,9 abc	20,3 b	7,4 a	24,7 ab	10,4 a	20,3 b	9,4 a	18,7 ab	8,5	21,0
Yellow King	7,2 ab	17,1 d	7,6 a	21,4 bc	9,8 ab	21,7 b	9,6 a	19,1 ab	8,6	19,8
Yellow Queen	7,0 abc	24,0 bcd	5,6 a	22,3 abc	10,6 a	19,7 b	9,3 a	16,7 b	8,2	20,7
Rochedo	5,4 c	19,1 bcd	7,1 a	24,5 ab	10,2 ab	24,5 ab	8,2 a	20,7 ab	7,7	22,2
AF 682	6,9 abc	17,4 cd	6,9 a	23,6 abc	9,8 ab	22,8 ab	9,2 a	21,2 ab	8,2	21,2
RML	6,6 abc	20,2 bc	6,8 a	21,6 abc	10,5 a	23,5 ab	8,5 a	19,8 ab	8,1	21,3
AF 646	7,9 a	16,8 d	7,1 a	61,0 c	9,8 ab	21,7 b	9,6 a	18,8 ab	8,6	29,6
Gold Mine	6,4 abc	23,6 a	7,5 a	28,9 a	9,8 ab	28,3 a	8,3 a	23,4 a	8,0	26,1
Média	6,7	19,5	6,9	27,5	10,0	23,0	8,9	19,8	8,1	22,5
CV (%)	12,1	7,2	15,0	15,5	7,7	14,2	9,8	11,6	-	-

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, A.C. **Avaliação da suscetibilidade de híbridos de melão à mosca-branca (*Bemisia argentifolii* Belows & Perring, 1994)**, 2000. 46f. Monografia (Graduação em Agronomia). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

ARRUDA, L. Melão espanhol some das feiras livres. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 13 de out. 1999. p.17.

BARRETO FILHO, M.D. Teor de açúcar preocupa produtores do NE – região responsável por 90% da safra nacional, teme concorrência. **Gazeta Mercantil**, Fortaleza, 24 de fev. 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Registro Nacional de Cultivares – RNC**. Brasília: Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo, 2001. 27p.

GORGATTI NETO, A. **Melão para exportação**: procedimentos de colheita e pós-colheita. Brasília: MAARA/SDR/FRUPEX/EMBRAPA - SPI, 1994. 37p. (FRUPEX. Publicações Técnicas).

MIGUEL, A.A **Caracterização agrônômica de híbridos comerciais de melão amarelo (*Cucumis melo* L.) nas condições do litoral do Ceará**. 2001. 46f. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

MAGALHÃES, J.S.B. **Melão: produção e comercialização no Ceará**. Fortaleza: SEAGRI, 2001. 16p. (Série Oportunidades de Mercado).

PEDROSA, J.F. **Adaptabilidade ambiental e estabilidade produtiva em híbridos de melão tipo amarelo**. Mossoró: ESAM, 1999. 34p. Relatório de projeto de pesquisa financiado pelo CNPq.

SANTOS, A.A dos; FREIRE, F. das C.O.; LIMA, J.A. de A.; CARDOSO, J.E. **Doenças do meloeiro em áreas irrigadas no Estado do Ceará**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2000. 11p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Boletim de Pesquisa, 35).

SECEX-MIDIC. **Exportações brasileiras de frutos**. Brasília, 2001. (Boletim Informativo).

Comunicado Técnico, 85

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Agroindústria Tropical

Endereço: Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici

Fone: (0xx85) 299-1800

Fax: (0xx85) 299-1803 / 299-1833

E-mail: negocios@cnpat.embrapa.br

1ª edição *on line*: outubro de 2003

Comitê de Publicações

Presidente: *Oscarina Maria Silva Andrade*

Secretário-Executivo: *Marco Aurélio da Rocha Melo*

Membros: *Francisco Marto Pinto Viana, Francisco das Chagas Oliveira Freire, Heloisa Almeida Cunha Filgueiras, Edneide Maria Machado Maia, Renata Tieko Nassu, Henriette Monteiro Cordeiro de Azeredo.*

Expediente

Supervisão editorial: *Marco Aurélio da Rocha Melo*

Revisão de texto: *Maria Emília de Possídio Marques*

Editoração eletrônica: *Arilo Nobre de Oliveira*

Normalização bibliográfica: *Rita de Cassia Costa Cid.*